

TASSELLO A ESPANSIONE CON CHIEDO IN ACCIAIO



Il **Tassello a espansione con chiodo in acciaio**, dotato di un perno in acciaio e una breve zona di espansione, è realizzato in polietilene, mentre il perno è in acciaio zincato con testa rivestita in poliammide. Questo rivestimento aiuta a ridurre la trasmittanza termica al punto di connessione. Il **Tassello a espansione con chiodo in acciaio** è progettato per trasferire i carichi di aspirazione causati dal vento e per fornire supporto meccanico aggiuntivo all'intero sistema. È particolarmente raccomandato per l'utilizzo su:

- **Polistirolo EPS**
- **Polistirene XPS**
- **Lana minerale (con piastra di pressione TDX-90 e TDX-140)**
- **Lana lamellare (con piastra di pressione TDX-90 e TDX-140)**

Il **Tassello a espansione con chiodo in acciaio** può essere installato su diversi tipi di substrati, come indicato nell'EAD 330196-01-0604.

A	B	C	D	E
				
Calcestruzzo	Mattone massiccio in ceramica, silicato	Blocco in ceramica	Elementi realizzati in aggregato leggero	Calcestruzzo aerato

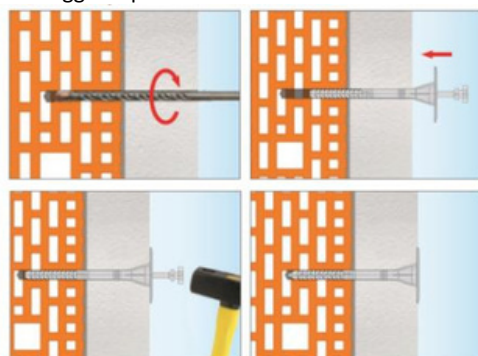


I connettori hanno la **Valutazione Tecnica Europea: ETA-16/0509**

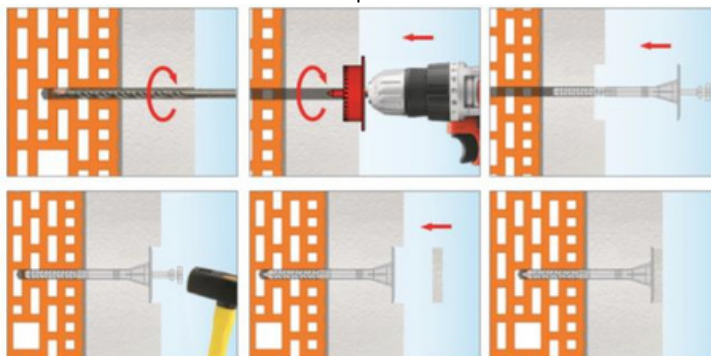
METODO DI INSTALLAZIONE

1. Identificare il supporto e scegliere gli elementi di fissaggio adeguati.
2. Scegliere la lunghezza del connettore in modo che la zona di dilatazione sia nel materiale della parete.
3. La lunghezza minima del connettore è: **Ld = tfix + ttol + heff**, dove:
 - **tfix** - spessore dell'isolamento,
 - **ttol** - spessore degli strati di livellamento,
 - **heff** - profondità di ancoraggio del connettore nel substrato.
4. Preparare il supporto secondo le raccomandazioni del produttore del sistema ETICS.
5. Fissare i pannelli termoisolanti con malta adesiva.
6. Il diametro dei fori deve corrispondere a quello degli elementi di fissaggio.
7. Nei substrati solidi, i fori devono essere almeno 10 mm più profondi rispetto alla profondità di ancoraggio del connettore.
8. Pulire i fori nei materiali solidi dai residui di perforazione con il trapano a bassa velocità.
9. Nei substrati con vuoti o calcestruzzo aerato, non usare il martello per evitare danni alle pareti interne.
10. I connettori devono essere fissati in modo che coincidano con la posizione della malta adesiva sul pannello.
11. Posizionare il connettore in modo che la piastra di pressione sia a filo con il materiale termoisolante.
12. Inserire il perno del connettore per fissarlo definitivamente.
13. Installare i connettori in fori fresati con la **fresa WK-FT** (installazione ad incasso).
14. Mascherare il punto di montaggio con dischi di polistirolo **KS/KSG**.

montaggio superficiale



installazione ad incasso con disco in polistirolo



SPECIFICHE

PARAMETRI TECNICI			
Parametro	Unità	Valore	
Diametro del connettore	dk [mm]	10	
Diametro della piastra	Dk [mm]	60	
Profondità di ancoraggio	heff [mm]	30/50*	
Profondità del foro	h0 [mm]	40/60*	
Conducibilità termica puntuale	χ [W/K]	Montaggio su superficie	Installazione ad incasso
		0,004	0,002
Rigidità della piastra	S [kN/mm]	0,50	
Categorie di utilità	[-]	ABCDE	
Materiale del connettore	[-]	PE	
Materiale del gambo	[-]	Acciaio zincato, testata ricoperta in PA	
Valutazione Tecnica Europea	[-]	ETA-16/0509	

*per supporti di categoria E (calcestruzzo aerato)

PARAMETRI DI FORZA			
Categoria del substrato	Tipo di substrato	Densità [kg/dm ³]	Capacità di carico caratteristica [kN]
A	Calcestruzzo C12/15	≥ 2,25	0,75
A	Calcestruzzo C20/25–C50/60	≥ 2,30	0,90
B	Mattone in ceramica massiccia	≥ 2,00	0,90
B	Mattone massiccio in silicato	≥ 2,00	0,90
C	Blocchi di canali di silicato	≥ 1,60	0,90
C	Mattone cavo in ceramica	≥ 1,20	0,90
C	Porotherm 25	≥ 0,80	0,50
D	Blocchi di cemento leggero	≥ 0,88	0,90
E	AAC2 calcestruzzo aerato	≥ 0,35	0,75
E	AAC7 calcestruzzo aerato	≥ 0,65	0,90

Fattore di sicurezza parziale $\gamma_M = 2$ in assenza di regolazione

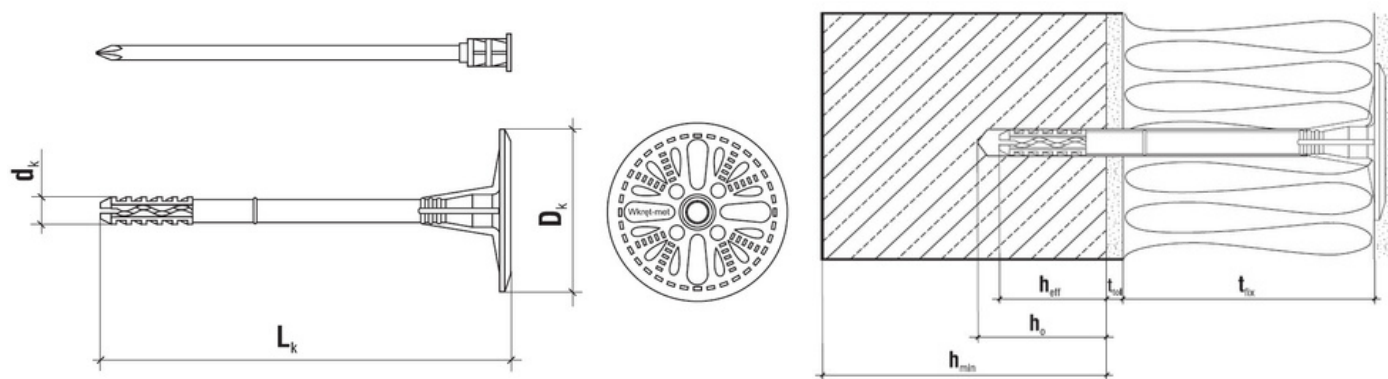


TABELLA DI SELEZIONE						
Codice prodotto	Diametro e lunghezza del connettore (dk x Lk)	Spessore del materiale isolante termico t fix [mm]				Quantità nella confezione [pz]
		Nuove costruzioni (t _{totl} comprende 10 mm di colla)		Vecchie costruzioni (t _{totl} comprende 10 mm di colla + 20 mm di vecchio intonaco)		
		Nessuna fresatura	Con fresatura	Nessuna fresatura	Con fresatura	
LMX-10070	10x70	30/10*	50/30*	10/-*	30/10*	200
LMX-10090	10x90	50/30*	70/50*	30/10*	50/30*	200
LMX-10110	10x110	70/50*	90/70*	50/30*	70/50*	200
LMX-10120	10x120	80/60*	100/80*	60/40*	80/60*	200
LMX-10140	10x140	100/80*	120/100*	80/60*	100/80*	200
LMX-10160	10x160	120/100*	140/120*	100/80*	120/100*	200
LMX-10180	10x180	140/120*	160/140*	120/100*	140/120*	200
LMX-10200	10x200	160/140*	180/160*	140/120*	160/140*	200
LMX-10220	10x220	180/160*	200/180*	160/140*	180/160*	100
LMX-10240	10x240	200/180*	220/200*	180/160*	200/180*	100
LMX-10260	10x260	220/200*	240/220*	200/180*	220/200*	100

*per supporti di categoria E (calcestruzzo aerato)